

ELECTRON



Auxiliae a Campanha de "Electron"

para que todos os Asylos e Hospitaes do Rio de Janeiro possuam instalações de Radio para recreio e instrucção de todos aquelles infelizes a quem a sociedade e o Estado devem beneficiar



UM DOENTE FELIZ



NUMERO AVULSO 600 RS.

NOS ESTADOS 800 RS.

Publicação bi-mensal de Radio Cultura distribuida entre os socios da Radio Sociedade do Rio de Janeiro



O NOVO RADIO-PHONE

E H—333

levíssimo, sensível e com placa sintonisável

4.000 ohms—45\$000

Grandes reduções de preços

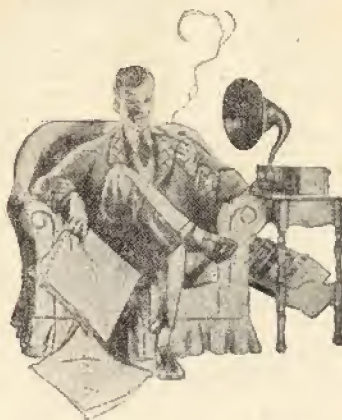
REPRESENTANTES E DEPOSITARIOS

Siemens-Schuckert S. A.

Rua 1.º de Março, 88 - Fone N. 7993

RIO

Não ha mais que pensar...



A casa LIGNEUL, SANTOS & Cia.,

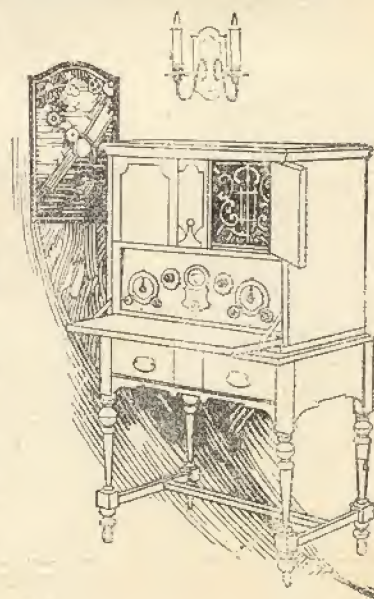
é a unica que poderá satisfazer
todas as suas exigencias de radio-
amador, tal a variedade
de seu stock.

Largo da Carioca, 6--sob.=Tel. Central 4842

O novo modelo do neutrodyno :- STROMBERG-CARLSON :-

producto de cuidadas experien-
cias de seus fabricantes, é con-
siderado no Brasil, hoje, como
o melhor e mais perfeito recep-
tor de radiotelephonia. —

O poder de sua selectividade
está augmentado com a blin-
dagem dos estagios de baixa,
== alta frequencia e detecção. ==



Representante: **LUIZ CORÇÃO**

Rua S. Pedro, 33 • Teleph. Norte 4799

ELECTRON

Numero avulso 600 rs.

Nos estados 800 rs.

Publicação de Radio Cultura, da Radio Sociedade do Rio de Janeiro, distribuída entre os seus socios
 Órgão Official da Radio Sociedade Mayrink Veiga

UMA CAMPANHA QUE DEVE SER AUXILIADA

ALEGRIA PARA OS SOLITARIOS

INSTRUÇÃO PARA OS NECESSITADOS

CONFORTO PARA OS INFELIZES

A CAMPANHA D E "ELECTRON"

Continua activissima a *campanha* iniciada por "Electron" com o fim de dotar os nossos Hospitais e Asyls com aparelhos de radio-telephonia para recreio dos recolhidos, necessitados desse conforto espiritual que tanto os alegrará.

Até 25 do mez p. passado foram distribuidas 120 listas e cuja relação é a seguinte a partir da 51ª, pois as 50 primeiras já foram publicadas no numero passado.

RELAÇÃO DE LISTAS

(Continuação)

- 51 — Figueiredo Rosa & Cia.
- 52 — Banco Rural de Minas Geraes.
- 53 — Banco Popular do Brasil
- 54 — Banco do Distrito Federal.
- 55 — Banco de Crédito Popular
- 56 — Banco de Crédito Mercantil.
- 57 — Banco de Crédito Geral
- 58 — Credit Foncier du Brésil
- 59 — Costa Braga & Cia.
- 60 — Cooperativa Economica S. Anonyma.
- 61 — Banco Constructor do Brasil.
- 62 — Banco Commercial e Industrial de Minas Geraes.

- 63 — Banco do Commercio
- 64 — Banco Fluminense
- 65 — Banco Commercial do Rio de Janeiro.
- 66 — Banco Commercial de S Paulo.
- 67 — Banco Colonizador do Brasil.
- 68 — Casa Forte
- 69 — Canadian Bank of Commerce.
- 70 — Borges & Irmão.
- 71 — Caisse Commercial e Industrial de Paris.
- 72 — British Bank of South America Limited.
- 73 — Boavista & Cia. Limitada
- 74 — Bank of London & South America Limited.
- 75 — Banco Portuguez do Brasil.
- 76 — Banco Nacional de Crédito.
- 77 — Banco Metropolitano Brasileiro.
- 78 — Banco Hypothecario e Agricola do Estado de Minas Geraes
- 79 — Associação Protectora dos Cegos 17 de Setembro.
- 80 — 16ª Enfermaria da Santa Casa de Misericordia
- 81 — "A Careta"
- 82 — "Fon-Fon"
- 83 — "O Malho"
- 84 — Banco Francez da America do Sul.

- 85 — Banco Germanico da America do Sul.
- 86 — Banco Hollandez da America do Sul.
- 87 — Banco Hypothecario do Brasil.
- 88 — Banco Italo-Belga
- 89 — Laffayette Bastos & Cia.
- 90 — Lar Brasileiro S. A.
- 91 — Banco da Lavourea e Comercio do Brasil.
- 92 — London & Brazilian Bank
- 93 — Janot Lyrio & Cia.
- 94 — M. P. Machado & Cia.
- 95 — Banco Mercantil do Rio de Janeiro.
- 96 — Banco do Minho.
- 97 — Monteiro de Castro & Cia.
- 98 — Ignacio Bittencourt
- 99 — Banco Nacional Ultramarino.
- 100 — The National City Bank of New York.
- 101 — Peixoto & Cia.
- 102 — Banco Pelotense
- 103 — Eduardo Porto & Cia.
- 104 — Banco da Provincia do Rio Grande do Sul
- 105 — C. Reis & Cia.
- 106 — Banco do Rio de Janeiro
- 107 — The Royal Bank of Canada.
- 108 — F. Siqueira & Cia. Limitada
- 109 — Siqueira Cavalcanti & Cia.
- 110 — Sociedade Bancaria Minas, S. Paulo e Rio.

- 111 — Sociedade Bancaria do Mi-
nho.
112 — Banco Sul Americano
113 — Yokohama Specie Bank Li-
mited.
114 — Radio Club do Brasil
115 — Asylo de S. Luiz
116 — Casa de Correção.
117 Mme. Arthur Bernardes
118 Casa dos Artistas
119 — Comp. de Seguros Sul A-
merica.
120 — Comp. Souza Cruz

DONATIVOS

E' isto destacar de entre os do-
nativos recebidos para a Campanha
a installação completa que nos poz
a disposição a Companhia "Brasi-
leira de Electricidade Siemens-Sch-
uckert Telefunken S. A."

Esta installação será constituída
de um receptor Telefunken 3, afa-
mados como aparelhos de uma
simplicidade absoluta e de magni-
fica clareza de som, alto-falante
tambem Telefunken e valvulas RE
154 cuja amplificação é admiravel
sem distorsão de especie alguma.

A mesma installação comprehen-
derá ainda baterias "A" e "B" dos
mesmos fabricantes e mais a adap-
tação de toda a equipagem no lo-
cal que *Electron* determinar.

Como vêm é uma dadiua genero-
sa e de alto prego collocada em nos-
sas mãos pelo illustre Director da
importante Companhia Telefun-
ken que bem depressa soube avar-
liar do merito da nossa Campanha
digna por todos os motivos de ser
apoiada e sustentada pelos que se
sentem bem em fazer beneficios
aos que delles necessitam.

Em nome, portanto, dos que vão
ser beneficiados pela Campanha de
Electron, nós agradecemos esse
presente de príncipe.

A ACCUMULATOREN-FABRIK
AKTIENGESSELLSCHAFT

Uma outra importante casa al-
lemã de nossa praça, a Accumu-
toren-Fabrik Aktiengesellschaft
nos trouxe tambem o seu auxilio
de grande merito e valor.

Poz a nossa disposição conforme
carta que nos dirigiu, algumas ba-
terias "A" e "B" de sua fabrica-
ção e conhecidissimas como de pri-
meira ordem.

Falamos das baterias AFA e
WARTA de fama mundial que vão
ficar pertencendo a um dos postos
da campanha e que opportunamen-
te determinaremos.

LISTAS DEVOLVIDAS

Foram-nos devolvidas até hoje
25 de outubro as seguintes listas,
completamente em branco:

- N. 47 — Jornal do Commercio
N. 50 — O Imparcial.
N. 101 — Peixoto & Cia.

N. 62 — Banco do Commercio e
Industria de Minas Geraes.

CONCORRENCIAS

As nossas concorrências serão
feitas de ora em diante, directa-
mente ás casas de Radio e obedece-
rão a um determinado typo de cir-
cuito, de valvulas, baterias e conde-
sadores etc... afim de permittir
uma apresentação de propostas
mais perfeita.

Isto nos foi justamente suggeri-
do por um activo e intelligente
commerciante de material de Ra-
dio, deseioso de se apresentar a
uma concorrência desta forma es-
tabelecida.

Para todos os casos porem o cir-
cuito adoptado será o Rehnartz.

UM GRANDE CONCERTO

Electron organizará e fará reali-
zar ainda este mez um grande con-
certo cujo producto reverterá em
beneficio da Campanha e do mes-
mo farão parte grande numero de
elementos que têm-se feito ouvir
nas irradiações da Radio Socieda-
de.

Constará de uma parte lyrica,
um intermedio litterario e outra
finalmente de variedades com mu-
sicas exentricas, modinhas ao vio-
lão, etc.

Será naturalmente um aconteci-
mento ao qual comparecerão o
grande publico e os nossos ama-
veis radio-amadores que nessa noi-
te deixarão descansar as suas ba-
terias.

LISTAS ARRECADADAS

Afim de pouparamos espaço na
nossa revista que aliás já é di-
minuto e além de algumas assig-
naturas serem completamente i-
nelegiveis, publicaremos de hoje
em diante, unicamente, o total
das listas que forem arrecadadas
sem a especificação das quanti-
as e nomes dos doadores.

Comtudo, todas ellas serão li-
das pelo microphone da Radio
Sociedade a medida que as for-
mos arrecadando.

A SUBSCRIPÇÃO

Além dos donativos da instal-
lação *Telefunken*, completa, alto-
falante *Stromberg Carbon*, bate-
falante *Stromberg Carbon*, bate-
rias *Willard*, *Aja* e *Wartha*, *Elec-
tron*, tem em caixa as seguintes
quantias:

Já publicada 775\$000
Da lista n. 2, da Radio
Sociedade do Rio de Ja-
Janeiro 95\$000
Lista n. 26, do "Correio
da Manhã" (encerrada) 440\$000

Total 1:310\$000

A ASSOCIAÇÃO PROTECTO-

RA DOS CEGOS 17 DE DEU-
EMBRO, tem na sua lista, arre-
cada a quantia de 550\$000 e cu-
jos nomes dos doadores já fo-
ram irradiados.

A CONCORRENCIA

O prazo para a concorrência, se
encerra hoje e acreditamos po-
der, antes do dia 15 do corrente,
installarmos o 1º Posto no Asylo
e Escola para Cegos Adultos á
rua Real Grendeza.

Para essa noite que será deno-
minada a *Noite dos cegos*, "*E-
lectron*" e a Radio Sociedade do
Rio de Janeiro, organizarão um
programma especial commemora-
tivo do acontecimento.



Vae de vento em pópa, como ge-
ralmente se diz, a campanha tão
em boa hora iniciada por "*Elec-
tron*".

Postos de parte alguns elementos
que não souberam ou não quize-
ram analysar o alcance de nossa
campanha, tudo o mais corre ás
mil maravilhas interessando de
maneira sympathica o nosso radio-
ambiente, integrelisado já, no exito
da nosas acção, por todos os mo-
tivos digna desse apolo.

Levemos em conta o gesto de al-
guns commerciantes de Radio,
pondo a serviço da campanha, da-
divas de alto prego como uma de-
monstração de quanto lhes merece
a idéa que expomos e que hoje não
mais nos pertence e sim á massa
formidavel de radio-amadores es-
palhados pelo nosso território.

E' portanto, uma idéa victoriosa
e praza aos céos que ella vá bene-
ficiar a quantos se sintam des-
confortados, exilados do ambiente
exterior sem o prazer necessario
para o espirito combalido por to-
da sorte de vicissitudes e pezares.

Bemditos sejam aquelles que de
qualquer modo concorrerem para
o lenitivo de tantas desventuras.

Que os momentos de alegria ex-
perimentados pelos nossos benefi-
ciados, revertam em outros tantos
de prazer para os seus autores.

Será a lei fatal do Amor e da Ca-
ridade, acobertando os que a pra-
ticam, como reflexo do Bem que es-
palham em redor de si.

Bemditos sejam.

O Speakêr



REFORMA DA RADIOTELEPHONIA INGLEZA

O contracto concluido entre o governo inglez e a "British Broadcasting Company", foi prorogado contanto que a companhia effectue transformações e importantes aperfeiçoamentos na organização da Radiotelephonia.

A partir de 1º de Janeiro de 1927 a "British Broadcasting Company", tomará oficialmente o titulo de "British Broadcast Corporation" e será submettida ao controle de administração.

Uma serie de estações serão construidas sendo a primeira delas a de Daventry de 15 kilowatts que se encontra em experiencias transmittindo com ondas de 300 a 500 metros e cuja recepção é feita com enorme facilidade pelos amadores francezes.



PLACAS DE MOLYBDENO

As placas das lampadas de recepção da T. S. F. são cylindros de metal. O emprego do molybdeno permite se obter um vacuo ainda mais perfeito nessas valvulas e parece diminuir quasi todas as perturbações de recepção devidas ás proprias lampadas.

Este genero de construcção augmenta o custo desse notavel elemento de Rádio e ao que nos consta um modelo dellas já foi introduzido nos mercados inglezes.



NO CONGO BELGA

O Estado do Congo Belga resolveu instalar uma serie de estações de radio-difusão em Lisala, Albertville, Elizabethville e Coquilhville.



O RADIO E OS DIREITOS AUTORAES

A "Sociedade dos autores e compositores", parece decidida a sustentar vigorosamente os direitos de seus socios cujas obras são radiodiffundidas na França.

Esta Sociedade vem de intentar um processo contra a "Société des Amis de la Tour" que organiza os radio-concertos da Torre Eiffel e tinha recusado pagar os direitos autoraes.

Parece no entanto, que tudo se regularizará amigavelmente, porque, se os direitos autoraes são indemnizaveis o esforço realizado pela direcção do posto radiotelephonico da Torre Eiffel que organizou um verdadeiro "jornal falado", merece egualmente ser encorajado.



AS TRANSMISSÕES DA TORRE EIFFEL

Muito melhores se tornaram as transmissões da Torre Eiffel pela eliminação quasi completa das harmonicas da estação que perturbavam grandemente a recepção de outros postos extrangeiros com pezar por parte de todos os radio-amadores.

Aqui, poderia-se melhorar tambem.

Não acham ?



ELECTRON

EXPEDIENTE

Publicação de Radio Cultura, da Radio Sociedade do Rio de Janeiro distribuida entre os seus socios.

"Electron" é publicado nos dias 1 e 16 de cada mez.

Assignaturas :

Por 24 numeros 12\$ e por 12 numeros 6\$.

As assignaturas comecam em qualquer epoca.

Numero avulso 600 rs. na Capital e 800 rs. nos Estados.

Fundadores :

Roquette Pinto, H. A. Torres e Victoriano A. Borges

Director e gerente : AMADOR CYSNEIROS

Secretaria :

Mlle. Maria Vellozo

Redactor tecnico :

Ellan Wratten

Redacção :

Pavilhão Tchecoslovaco

Av. ds Nações - Rio -

Phone C. 2074

Impresso por Cysneiros & Cia.

R. Frei Caneca, 243 Phone N. 2084

O Super-Hartley

□□□□□□□□ O ideal para broadcastings □□□□□□□□

Pelo Engenheiro Pierre J. Noizeux

FIM

O presente artigo da lavra do distinto collaborador da "Revista Telegraphica", Engenheiro Pierre J. Noizeux, foi por elle proprio ideado e construido com magnificos resultados posteriormente constatados.

O seu principal feito foi o de construir um receptor economico e de manejo muito facil equiparavel aos "ultras" e "supers" de elevado preço, inacessivel portanto aos mais modestos amadores.

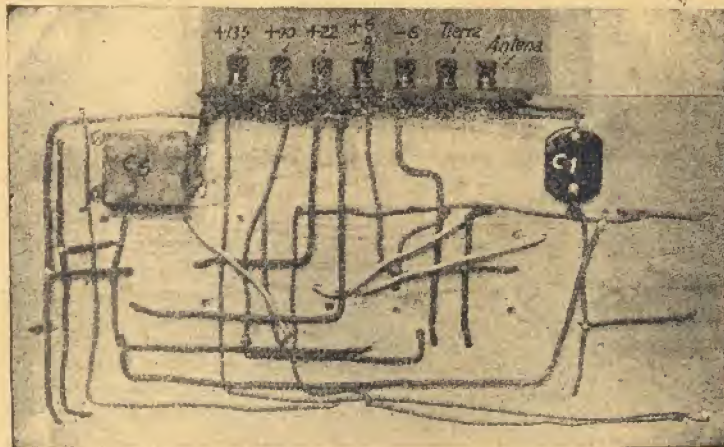
E' um aparelho facil de armar e de fazer funcionar, de grande selectividade, sensibilidade e potencia, trabalhando com antena de quadro ou antena interior, sem terra. Com antena externa é de grande alcance e possui além disso uma notavel qualidade: não IRRADIA e por isso não incomoda aos vizinhos.

A "REVISTA TELEGRAPHICA" que o publicou, recomenda-o com particularidade e nós ao transcrevel-o, pedimos aos que se dispuzerem a construll-o, o obsequio de nos communicarem os resultados obtidos, por meio de uma carta ou ligeiro cartão postal para fazermos remessa áquella congénere de Buenos Ayres.

(Continuação do numero anterior)

O mesmo se fará com o sub-painel, marcando a posição das peças e em seguida aparafusando todas ellas antes de começar a fazer as ligações. Examinando as gravuras juntas, se notará que a maior parte das ligações estão feitas na parte inferior do sub-painel, o que dá ao receptor um aspecto muito mais agradável e facilita mais o trabalho. Será necessario fazer no sub-painel furos de 3 a 4 milímetros perto de cada borne de ligação, como se vê nas gravuras. Recommenda-se soldar a maior parte das ligações, empregando os terminaes "zapa-ta" que vêm juntamente ás peças.

Usando solda em tubo cheio de resina e um soldador electrico limpo e bem quente, o trabalho de



O sub-painel visto por baixo, vêm-se os condensadores C 6 e C 1. Fizem-se desta fórma as ligações para que fossem mais curtas possiveis. Procure-se imitar a collocação e os ruidos serão evitados. Os fios e os angulos rectos não têm importancia no exito dos receptores. Para demonstral-o abandonou-se neste caso, a esthetica que poderia ter

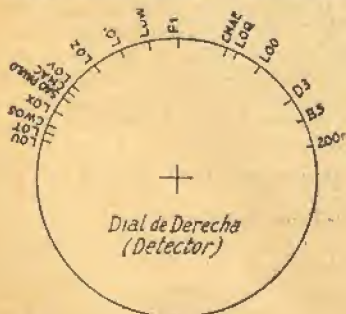


Fig. 5.

soldar as ligações se tornará mais rapido que o de apertal-as com porcas e sobretudo se evitarão barulhos de ligações frouxas.

O condensador fixo de 1 MF collocado debaixo do sub-painel não é indispensavel, mas em certos casos evitará os ruidos produzidos pelas pilhas já gastas.

Para evitar apitos, foi necessario, nesse receptor, inverter as li-

gações do primario do primeiro transformador de baixa. O borne "B" irá á placa e o borne "P" irá ao "mais" 22 volts.

As bobinas se farão sobre tubos de ebonite de 3" de diametro (Fig. 3).

A bobina de antena terá 47 voltas de fio 0,5 de duas capas de algodão. Exactamente no centro (es-

pira 23,5) se tirará uma derivação.

A bobina do detector terá 71 voltas de fio de 0,5 de duas capas de algodão. Tirar-se-á uma derivação da 57ª espira.

Far-se-á em seguida um disco de madeira de um centimetro de espessura que possa deslizar no interior do tubo precedente. Na periferia do disco se fará uma pequena ranhura de 3mm de largura por 3mm de profundidade, na qual se enrolarão sem receio 22 voltas de 0,3mm, de duas capas de algodão. Este disco se collocará no interior do tubo debaixo da derivação da espira 57ª. Se se desejar maior selectividade ainda, pôde-se

collocar-o mais proximo do lado "placa" da bobina.

MATERIAL NECESSARIO

- 1 painel de ebonite ou bakelite de 50 x 20 cm.
- 1 taboa de madeira de 47x22 cm x 1/2" de espessura.
- 1 pedaço de ebonite de 45x20 cm para os bornes.
- 7 bornes Eby.
- 2 "dials" vernier Bremer-Tully.
- 1 "dial" simples de 2" para o condensador de reacção.
- 1 reostato de 20 ohms USL.
- 3 resistencias Ballast Daven ou Amperite de 1/4 de ampère.
- 4 sockets UX — Pacent ou Frost.
- 1 condensador variavel SLF Pacent 0,35/1000.
- 1 condensador variavel SLF Pacent 0,5/1000.
- 1 condensador commum Chelten 035/1000.
- 1 condensador de neutralisação Chelten, "mignon".
- 1 pedaço de tubo de ebonite de 3"x20 cm.
- 2 transformadores Bremer-Tully Eufonic (4,7/1 e 2,2/1).
- 1 condensador fixo de grade Sangano 0,00025.
- 1 resistencia fixa de grade Da-0,1/1000.
- 1 Honey Comb 400 v.
- 4 valvulas 201-A.
- 1 condensador fixo Sangano
- 1 condensador 1 MF (Opcional).
- 1 chave de filamento Frost.
- 1 jack Stromberg, simples.
- 1 jack Stromberg, duplo para telephones.
- 1 jack Stromberg duplo para quadro (pôde se utilizar o duplo, se não se encontrar o de quadro).

QUADRO

O quadro representado na photographia occupa muito pouco espaço e é sufficiente para recepção em alto-falante até cincoenta kilometros.

Empregado na cidade, aumenta grandemente a selectividade do receptor. A figura 4 dá todas as dimensões para sua construção.

O quadro levará 14 espiras de fio commum empregado nas installações electricas de campainha. Exactamente no centro se fará uma derivação.

Como não existissem no commercio plugs de trez contactos, foi necessario empregar um plug commum e mais uma pequena chapa em forma de ficha circular, muito sensível para as trez ligações do quadro. O quadro girará sobre o plug como se fosse um eixo e a ligação da chapa deverá ser sufficiente para permittir uma volta inteira do quadro.

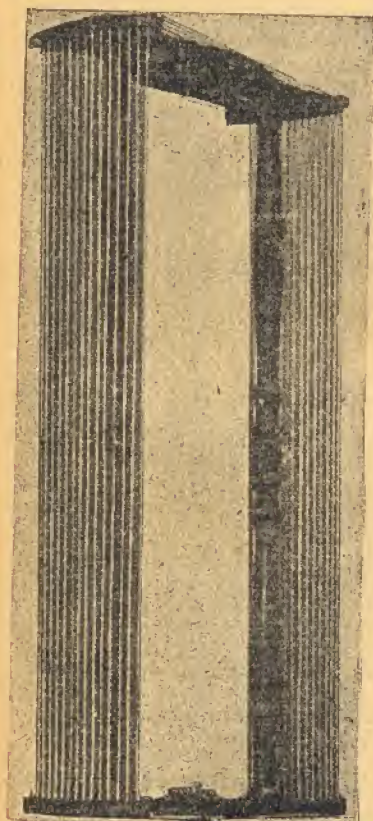
AJUSTE DE NEUTRALISAÇÃO

Uma vez o receptor terminado e as valvulas collocadas, deve-se iniciar a neutralisação. Sintonisa-se a uma estação não muito forte, mais ou menos com 500 metros de onda, procurando ter, o ajuste o mais exacto possível dos condensadores de antena e detector, mas sem excesso de reacção.

Então se apagará a primeira valvula da esquerda tirando se somente o tubo "Ballast" que controla o filamento. Provavelmente continuarão ouvindo os signaes um pouco mais fracos. Fazendo girar lentamente o condensador de neutralisação se extinguirão por completo os signaes.

Collocando novamente o "Ballast" da primeira valvula, se ouvirão os signaes mais fortes que nunca e notarão que qualquer movimento em um dos condensadores modificará bastante a intensidade dos signaes mas não produzirá apitos nem fará cessar bruscamente a reacção.

Se não obtiverem estes resultados pode-se corrigir os defeitos da maneira seguinte. Com todas as valvulas accesas havendo sintonizado uma estação, mova-se rapidamente o condensador da esquerda uns cinco ou dez grãos de cada lado da sintonia, e ao mesmo tempo, com a outra mão, faça-se girar o condensador de neutralisação. Em uma certa posição deste ultimo, que não é muito critica, pode-se mover o condensador da esquerda sem outra variação que a intensidade. O ajuste da neutralisação pode parecer difficil depois de se haver lido a presente explanação mas em realidade é muito facil, e precisa menos de um minuto. O dito ajuste permanecerá estavel para toda faixa de onda do receptor, e como dissemos anteriormente é



Vista de frente do painel do Super-Hartley

necessário fazê-lo, cada vez que se trocam as válvulas na etapa de alta frequência.

VALVULAS

O tipo de socket indicado permite o emprego de qualquer válvula com base UX, ou seja: UX-199, UX-120, UX-201A, UX-200A, UX-112 ou UX-210.

Embora o presente receptor tenha sido desenhado para funcionar com válvulas 201-A, pode trabalhar satisfatoriamente com válvulas 199 e pilhas secas para o filamento. Neste caso convém por uma válvula 120 na última etapa de baixa para obter melhor reprodução no alto falante.

Se se dispõe de acumulador, se obterão melhores resultados com válvulas 201-A em todos os sockets. A recepção aumentará de volume empregando como detector a nova válvula 200-A e o aumento de volume dos sinais fracos ou de estações distantes, será muito grande.

Para obter sinais mais fortes e mais claros no alto-falante, convém empregar na última etapa uma válvula 112 e aumentar a voltagem da placa até 15" volts. Interessará então, um volume de sons mais que suficiente para fazer funcionar magnificamente qualquer alto-falante com sinais fracos na primeira etapa.

Finalmente, para super amplificação, querendo funcionar grandes alto-falantes na rua ou para dançar ao ar livre, com um volume formidável de musica, pode-se empregar uma válvula 210 com muita voltagem na placa.

Todas essas modificações se podem fazer instaladamente, sem nenhuma troca de lâmpadas de ligações, desde que os sockets UX são universaes. Ao trocar uma válvula por outra de tipo distinto, se deve trocar também o tubo "Ballast" correspondente.

Este tubo "Ballast" regula automaticamente a voltagem exacta do filamento de cada válvula, mantendo-o no valor adequado para o rendimento máximo. Seu custo é inferior ao de um bom rheostato e duplica a vida de cada válvula, pois em caso algum permite applicar á válvula mais voltagem do que a normal.

Ao fazer a mudança das válvulas na ultima etapa, se deverá ter especial cuidado em applicar á grade da ultima válvula os valores da bateria "C" indicados pelo fabricante. Em caso contrario, se produzirá distorsão e consumo formidável e inutil de baterias "B".

Experimentando o presente receptor com trez válvulas 201-A e uma 112, com 157 volts na placa desta ultima, o consumo total, sem haver transmissão foi de 7 miliamperes. Quando o speaker falava o consumo alcançava 17 miliamperes. Com alguns volts menos, na grade, a corrente da placa augmentou rapidamente, alcançando 20 á 25 miliamperes entre as transmissões, com um augmento de corrente ao falar o speaker, inferior a precedente. Além disso a distorsão augmentava rapidamente.

A collocação de uma bateria "C"

falante subirá a 9 milampéres dos quaes o alto-falante aproveitará a diferença, ou sejam 5.

Porem se no mesmo receptor supprimimos a bateria "C" a corrente de repouso será de 12 milampéres, subindo a 17, quando falar o speaker. O alto-falante, como no caso anterior, aproveitará a diferença, ou sejam 5 milampéres, e quem maneja o aparelho não notará diferença no volume dos sinais. Se tem o ouvido um pouco musical notará no entanto, no segundo caso, que a reprodução não é tão boa.

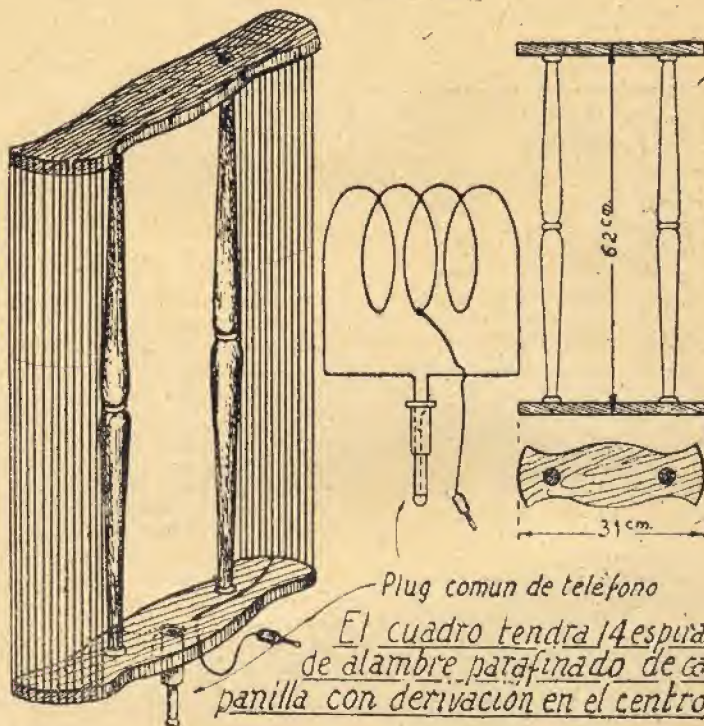


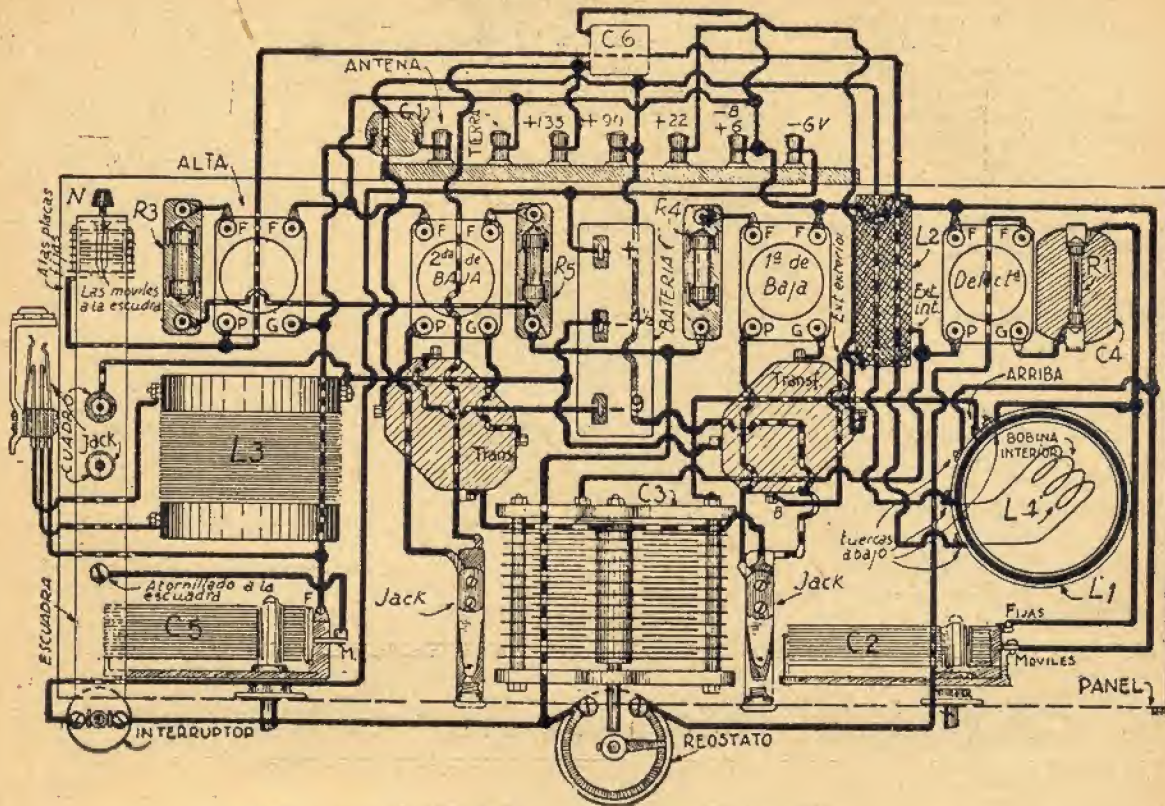
Fig. 1

Figura 4 — O quadro terá 14 espiras de fio paraafinado de campainha com derivação no centro

é cousa facil e que provoca grande economia de baterias "B" sem perda alguma de volume dos sinais. A corrente util no alto-falante é a diferença entre a corrente de repouso e a corrente maxima, quer dizer, entre os momentos em que a estação não transmite e os que transmite com toda a sua intensidade. Se precisamos, por exemplo 5 milampéres para fazer funcionar um alto-falante, devemos procurar que a corrente de repouso seja mais baixa possível, por exemplo, de 4 milampéres o que se consegue com bateria "C" adequada. Quando falar o speaker a corrente no alto-

Como a maioria dos amadores não tem miliamperímetros em casa, não sabem porque deverão mudar as baterias de placa todos os mezes, enquanto que á outros lhes duram 3 ou 4 mezes a mesma bateria.

Quando o senhor tiver construido o seu receptor, ponha um miliampermetro "em serie" com o negativo da bateria "B". Si o não tiver, ponha um voltmetro qualquer e faça as experiencias acima citadas, depois vá a casa de qualquer amigo que tenha um receptor tão selectivo e tão potente como o seu e verá a diferença. Já



Plano esquemático do Super-Hartley que facilita enormemente sua construção

vimos certos receptores nos quaes a primeira valvula de alta somente consumia 20 miliampéres! Certos super-heterodinos feitos em casa gastam 50 milampéres.

O presente receptor foi calculado especialmente para ser bastante economico e se for feito de accordo com estas indicações, dará um rendimento muito superior a qualquer outro receptor de quatro valvulas, actualmente na praça.

MANEJO DO RECEPTOR

Quando o receptor está armado definitivamente e correctamente neutralizado, convirá anotar nos dials as sintonias das estações principais e servindo-se dellas ir anotando todas as estações ouvidas.

Para procurar uma estação nova, com o telephone no jack da direita, façam-se mover os dois dials ao mesmo tempo com um pouco de excesso de reacção. Ao chegar com o dial da direita no ponto de sintonia da estação, se ouvirá a onda contiuua; diminuindo progressivamente a reacção, se ouvirá a onda continua em seu gráo maximo

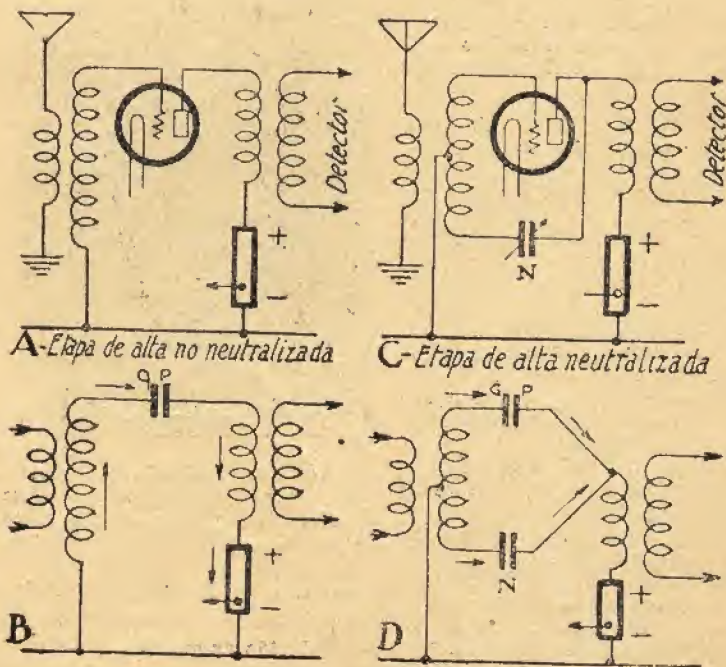


Fig. 2

de intensidade. Ajustar-se-á então o dial da esquerda, e por ultimo diminuir-se-á a reacção, até ouvir claramente a musica. Um ligeiro movimento nos dois dials, aumentará e estabilizará os signaes.

Tratando-se de estação muito fraca, o ultimo ajuste de reacção, pode-se fazer por meio do rheostato de detectora. Noutro caso este rheostato deverá ficar em dois terços do seu quadrante.

Se a reacção é brusca, diminua-se o filamento da detectora ou aumenta-se a resistencia da grade.

Não ha necessidade de empregar mais de 22,5 volts na detectora. Certifique-se que as valvulas dêem bom contacto com os sockets, pois a maior parte dos defeitos, provem dellees.

A BATERIA "C"

A voltagem d a bateria "C" que deve ser applicada, o é conforme a valvula que se utilize. No involucro de cada uma dellas vem um

prospecto do fabricante com a respectiva indicação.

Para as valvulas 201-A deve-se applicar o seguinte: com 90 volts em placa, 4,5 volts na bateria "C", com 135 volts na placa, 9 volts na bateria "C".

O receptor presente reúne todas as boas condições que deve ter um aparelho para executar broadcastings sem exigir grandes despesas ao amador.

Nem todos, no entanto, estarão em condições de fazel-o porque não podem gastar ou porque dispõem de um receptor "passavel".

Para estes, terei oportunidade de escrever de outra ocasião um pequeno posto de alta sintonizada e neutralizada, igual ao que possui o "Super-Hartley" e que poderá ser applicado em qualquer receptor com o qual melhorará notavelmente, pois aumentará as boas qualidades que distinguem o mesmo.

NOTA

No "cliché" publicado na pagi-

na 10 do nosso numero passado: Ligações do "Super-Hartley", cabe a seguinte legenda que por descuido deixou de sahir:

C1-Condensador fixo 0,1|000 MF

C2- " Variavel de 0,35|1000MF

C3 " 0,35|1000 MF

C4 " fixo de 0,25|1000 MF

C5 " variavel de 0,5|1000 MF

C6 " fixo de 1 MF

N- " variavel, mignon, de neutralização.

L1-Diametro 3", comprimento 4", 71 volts de fio com dupla capa de algodão com derivação na espira 57.

L3-Diametro 3", comprimento 2

L2-Honey comb, 400 v.

e 3/4, 47 volts de fio 0,5 mm, com dupla capa de algodão com derivação na espira 23 e 1/2.

L4-22 volts de fio de dupla capa de algodão no interior de L1

R1-Resistencia de 5 megohms.

R2- " variavel de 20 ohms.

R3, R4 e R5 - Tubos "Ballast" ou "Amperite" e conforme as valvulas empregadas.

==: Um receptor para cada leito de enfermo ==:==

Por Arthur van A. Sommers

Um radio para aliviar todo leito de dôr e dissipar as nostalgias! Isto é um dos ultimos propositos em obras de beneficencia que tem trazido consolo a milhares de infortunados.

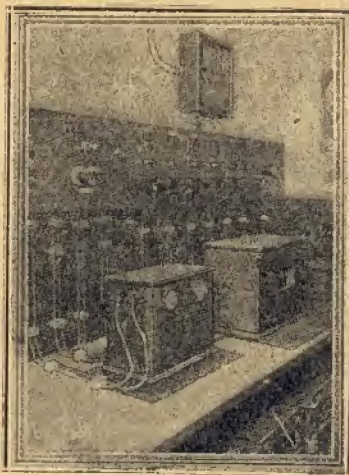
Muitas vezes o Radio poz em contacto moradores de regiões isoladas com o resto do mundo, porem mais isolados ainda se acham aquelles seres que apesar de se encontrarem no centro das grandes cidades se vêm privados até do prazer de se locomoverem, devido ás suas enfermidades.

Horas e horas passam elles entregues ao seu isolamento mental e moral e seus musculos procuram se distenderem e sua imaginação vâa em busca de alguma cousa que mitigue seus pezares.

Para esses infelizes é que o Radio offerece mãos cheias de consolo indiscriptivel.

O "Daily News" um dos diarios mais importantes de Londres, realizou um esforço digno do maior encomio para aliviar essas misérias nos hospitaes daquela cidade e felizmente esses esforços foram coroados de exito mais completo.

As possibilidades do emprego do Radio como um reconfortante e



A installação do Guy's Hospital de Londres, mostrando as Unhas de distribuição para os diferentes salas.

como tratamento para as afecções moraes, foi por muito tempo aparente devido ás grandes difficuldades interpostas pela direcção dos hospitaes.

A direcção de um grande hospi-

tal recusou a installação dos aparelhos porque poderiam produzir prazer a um grupo de enfermos mas ao mesmo tempo irritaria a muitos que pelo seu estado nervoso não se encontrassem em condições de ouvirem musica.

Esta era a barreira que se depa-rava de encontro aos meritos do Radio.

Sem se desanimar pela magnanimidade da obra o "Daily News", iniciou uma campanha para dotar cada cama de hospital com capacetes telephonicos, dando desta forma a cada enfermo um companheiro sempre prompto e disposto a falar "quando se pede".

O "News" começou com uma subscrição sufficiente para prover o "Royal Ophthalmic Hospital", de "Moorfields" com uma installação dessa ordem, pois, os doentes da vista estão privados muito mais que todos os outros, de meios para se entreterem.

A familia Real ingleza patrocinou e deu seu tributo immediatamente. O publico correspondeu tambem a esse impulso e a industria de Radio facilitou equipagens no valor de \$40.000.

A campanha se iniciou em maio

e pouco depois já haviam collectado \$150.000 em Londres e cinquenta e dois hospitaes possuíam installações completas com telephones individuaes em cada cama.

A "British Broadcasting Company" que controla todas as estações transmissoras do paiz, offereceu sua cooperação especialmente para a solução dos problemas technicos.

O custo de cada installação oscilla entre \$10.00 e \$12.50 por leito sendo de mão de obra \$5.00.

Logo se achou necessaria a adopção de um systema efficiente para distribuição das linhas. No "London Hospital", por exemplo, foram necessarias 842 ligações desde o appparelho até aos telephones de cabeceira.

CONSTRUCÇÕES ESPECIAES

O professor Eccles, bem conhecido investigador de assumptos de Radio e o senhor B. F. Crosfield conferenciaram com o Capitão Eekersley, Chefe dos Engenheiros da "British B. Co." resolvendo a especificações para as montagens.

Enviaram-se então copias, distribuidas pelo "News", a toda Europa, America, Asia, Australia e Ilhas Britanicas. Nessa installação tudo está construido de tal modo que cada qual poderá ouvir separadamente.

"Este Natal" disse o "News", com justificado orgulho, "será unico na historia dos hospitaes. Com um movimento da sua varinha magica, a Fada Radio chamou todos os seus agentes dissipadores de tristezas para o lado daquelles que soffrem.

Nas salas das creanças, por exemplo, "os espiritos bailam, cheios de contos magicos e de fantasias".

O trabalho continua. O que isto significa é difficil de se dizer. Algumas das maiores autoridades medicas, expressaram a sua convicção de que a telephonia sem fio é um factor importantissimo para a mais rapida e eficaz cura de enfermos.

PARA OS ENFERMOS SOLITA-RIOS

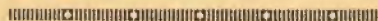
Não somente para os enfermos recolhidos nos hospitaes é o Radio enviado do céu.

Muitos invalidos ou pessoas de idade ficam sós em casa enquanto os que para elles ganham o sustento, sahem para seus afazeres...

Todos nós sabemos o que significa o Radio para essas pessoas

que por motivos de saude têm que passar sentados dias e noites.

Em muitos logares onde a pobreza é realmente franciscana, um simples appparelho de Radio, será um enviado do céu para o enfermo seja esse jovem ou já de idade um tanto avançada.



O alto-falante que será installado no primeiro posto da "Campanha de Electron"



NOVO METHODO DE SONDAGENS

O Sr. R. F. Russel, acaba de demonstrar um appparelho de sua invenção com o qual se póde com segurança medir por meio de um microphone, a distancia entre a quilha de um navio e o fundo do oceano.



NA TCHECO-SLOVAQUIA

Até Junho, 108.844 radio-amadores requereram licença para installação de receptores de Radio, sendo 74.008 em Praga, 23.522 em Brno, 5.218 em Pardubice e 3.017 em Bratislava.

RECEPTORES DE ALUGUEL

Uma Sociedade austriaca, intalou em Vienna nos parques e nas avenidas receptores de T. S. F. que accionam um grande numero de capacetes radiotelephonicos que são alugados ao publico.



NA SUISSA

Na adoravel Republica, exemplo de tantas outras, jamais imitada, a Radiotelephonia obedece a um determinado criterio quer quanto a confecção de programmas quer quanto as transmissões.

Ali, as estações param cada semana, num determinado dia, para que os amadores possam ouvir as estações longinquas.

E' "A noite do silencio como elles chamam."



O SALÃO DE T. S. F. EM PARIS

Realizou-se em Paris, no Grand Palais, o 3º Salão de T. S. F. organizado pelo Syndicato Profissional das Industrias Radio-electricas.

Durou o salão de 23 do mez pasado até hontem e a elle concorreram varios constructores em numero aproximado de 300. A affluencia foi numerosa porquanto no mesmo local e opocha se realizou o Salão de Automoveis.



NA ALLEMANHA

O progresso da radiotelephonia na Allemanha é notavel.

Depois da installação do posto de Langenberg, annuncia-se a construcção de uma potente estação em Koeningswusterhausen, que será de 100 kilowatts, e ainda mais uma estação de ondas curtas de 20 metros situada nas cercanias de Berlin retransmittirá os concertos do Vox-Hans.

Um rectificador de valvula para carregar baterias "A" e "B"

Por Ellan Wratten

Artigo e "clicherie" especiaes para "ELECTRON"

O typo de carregador de bateria empregando uma valvula rectificadora é muito preferivel aos dos rectificadores electroliticos chimicos, ou ao barulhento vibrador.

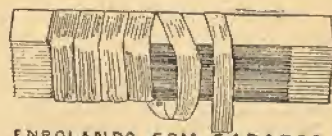
Como temos no mercado uma valvula barata e de pouco consumo, a Philips n° 328, vamos descrever

o meio de empregal-a para se fazer um carregador de bateria.

A mais importante parte que temos que construir é o transformador que se vê pela figura. E' feito de chapa de ferro doce de 7,5x2,5 mm. e da grossura de 0,3mm. mais ou menos, o que facilmente se encontra na praça, por exemplo, na casa Mayrink Veiga & Cia. onde

ha a possibilidade de obtel-o já cortado em tamanho certo.

Com esta grossura serão necessarias mais ou menos 400 chapas.



ENROLANDO COM CADARÇO

O modo de armar as chapas está indicado na gravura.

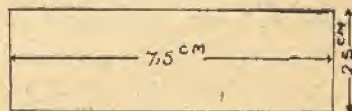
Tome-se uma caixa de charutos vazia, tire-se um dos lados e colloque-se uma divisão, deixando um espaço maior de 10cm. de largura,



ENROLANDO O FIO DE COBRE

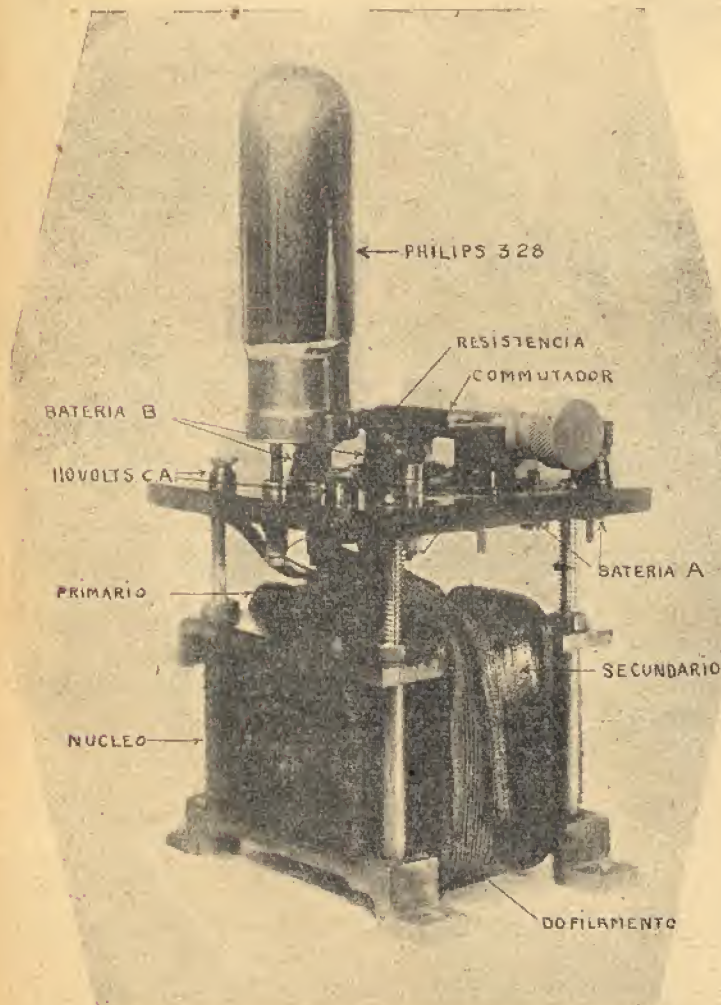
e colloquem-se as chapas da seguinte forma:

A primeira puxada para a direita, a segunda para a esquerda, a terceira para a direita, e assim por diante, sempre passando-se um pouco de verniz de gomma lacca



CHAPA DE FERRO DOCE

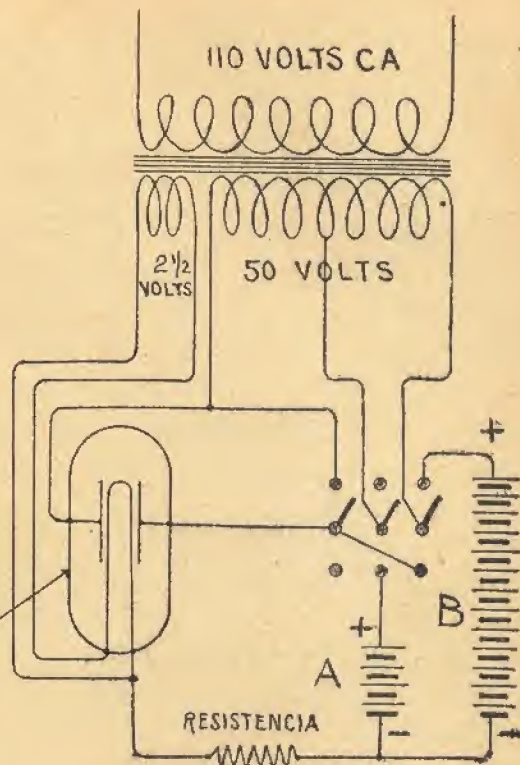
por cima de cada chapa. Depois de se arrumar até a altura de 0,04, colloca-se um peso e deixa-se secar, podendo-se depois retirar e enrolar com cadarço.



Dois nucleos são feitos assim, um para o primeiro outro para o secundario. O primario é enrolado com 660 voltas de fio nº 26, com revestimento de algodão. O secundario é enrolado com 300 voltas de n. 18, com uma derivação no centro, isto é, na 150ª volta. As bobinas podem ser enroladas directamente sobre o cadarço do nucleo, e para facilitar o enrolamento, depois de enrolar cada camada, dá-se uma mão de verniz de gomma lacca e deixa-se secar antes de continuar.

Depois de se enrolarem as 300 voltas do secundario, é ainda necessario collocar-se 14 voltas do mesmo fio, para o aquecimento do filamento da valvula. Depois das duas bobinas enroladas, collocam-se as outras chapas para fechar o nucleo, e apertam-se bem com um grampo de fibra ou de ferro. As ligações são indicadas no diagramma, onde se nota que para carregar a bateria "A" o aparelho funciona como rectificador de cycla-

VALVULA
PHILIPS 328



ESQUEMA

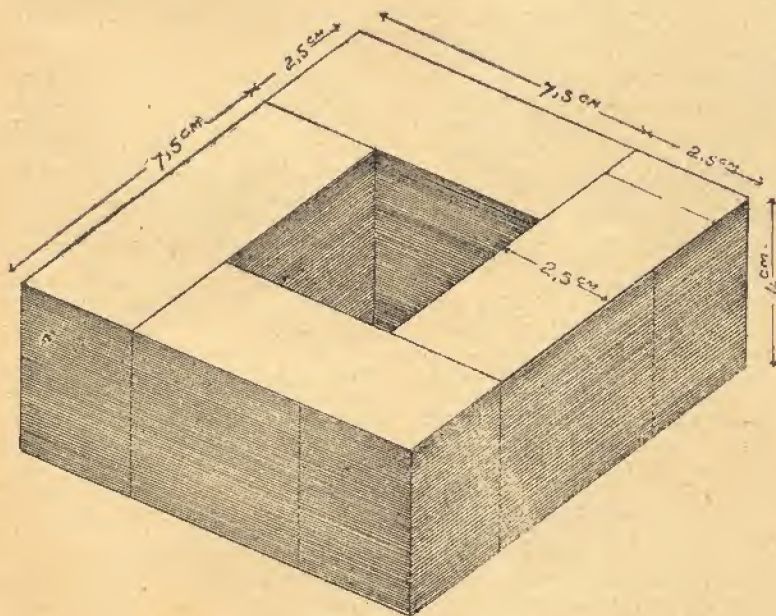
gem completa, e em cada placa da valvula são applicados 25 volts.

Para carregamento da bateria "B" as duas placas estão ligadas juntas e a valvula aproveita apenas meio ciclo, estando entre a placa e o filamento somente applicados 50 volts.

Como esta valvula não supporta uma voltagem superior a 60, tem-se que ajustar a bateria em grupos de não mais de 15 elementos, o que é facil de fazer por meio de um simples commutador, como se indica noutra parte desta Revista.

A resistencia indicada no desenho é de 1mm. de fio de ferro 0,5 mm. enrolado numa espiral e esticado de modo que as convulsões não se toquem umas com as outras.

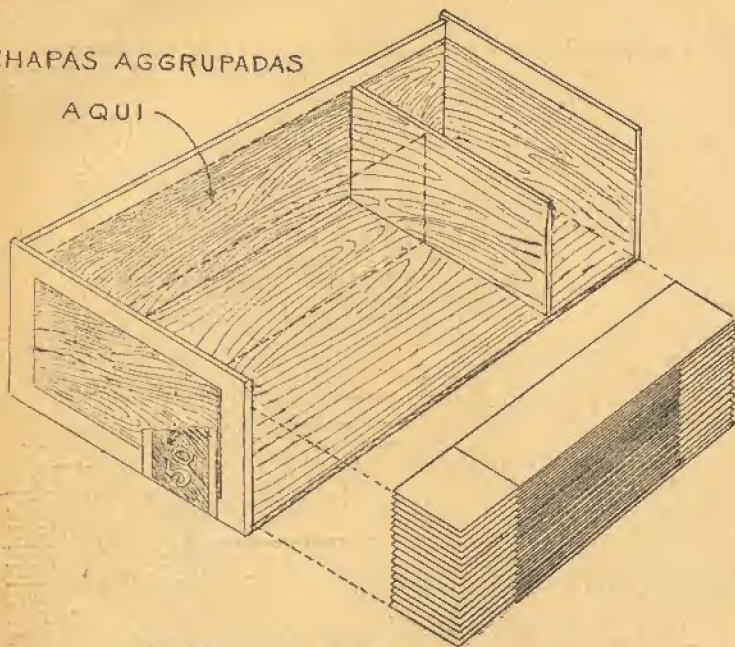
Esta resistencia é muito necessaria e tem que ser feita de ferro, porque o ferro tem a propriedade de augmentar de resistencia com o calor. A valvula é instavel sem esta resistencia que serve de esta-



NUCLEO

CHAPAS AGGRUPADAS

AQUI

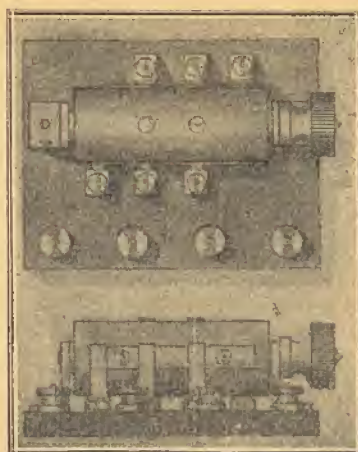


MODO DE ARMAR

bilizador, e portanto tem que funcionar regularmente quente.

maximo com 1,4 ampere carregando a bateria "A", e com 0,4 a 0,6

A valvula é capaz de carregar no ampere para a bateria "B", con-



Commutador serie paralelo de simples construção para facilitar a carga de bateria "B".

forme o numero de elementos na bateria.

O aparelho pode ser montado numa taboa com a chave de inversão de 3 polos, sendo porem desnecessario para quem não tem grande facilidade em montar sobre o transformador como indica a photographia.

Bailar com Radio "sem fios"

Por Hugo Gernsback

Neste artigo de Hugo Gernsback, Director da Experimenter Publishing Co. Inc. e editor de "Radio News" e "Radio Internacional", se descreve uma interessante applicação do Radio por meio da qual é possível bailar commodamente em casa empregando um receptor que não produz ruido de especie alguma sem que os espectadores com excepção dos que dançam, ouçam a musica.

Embora sendo uma novidade, pode se aplicar para fins praticos pois, por meio deste systema é possível se ensinar a dançar e ao mesmo tempo, nos casos em que se deseje dançar até altas horas da noite, sem se encommodar aos vizinhos.

Este aparelho é facil de construção e como se verá entre o par dançante e o receptor não existe contacto material algum, isto é, não existem fios onde se possam fazer quaesquer ligações.

Desde que escrevi o meu artigo

"Prestidigitación por meio de um receptor de radio", que se publicou no numero de outubro do anno passado do "Radio New", recebi milhares de cartas de todos aquelles semfiliistas que desejavam aprender outros systemas para poder empregar os taes receptores como um meio de entretenimento entre seus amigos.

O baile por meio do Radio "sem fio", entra nessa classificação e embora sendo um entretenimento scientifico, um tanto mysterioso por meio do systema pode se encontrar uma forma de divertimento que seguramente deixará satisfeito á todos aquelles que o empregarem.

A seguir, damos algumas das variações deste interessante methodo. Convide a que um seu amigo se sente commodamente em uma cadeira, e dê-lhe um par de telephones e tão depressa elle toque com uma das mãos um dos terminaes do telephone, ficará surpre-

hendido ao ouvir musica claramente e com bastante volume. Depois disso, convide-o a dar um passeio pelo interior de sua casa e sem tirar os telephones, poderá ouvir a musica com tanta clareza e volume como antes. Em seguida convide o seu amigo a dançar por meio deste systema de radiotelephonia "sem fio" da maneira pela qual se vê na illustração desta pagina.

Tudo quanto é necessario para esta experiencia é que o par uze capacetes telephonicos e cada um delles toque um dos terminaes do cordão dos telephones que poderá se seguro a uma especie de bracelete que pode se fazer facilmente com um pedago de cobre ou cinta metalica provido de um borne para encaixar o terminal do telephone. Poderá tambem ser simplesmente seguro n'uma das mãos o que comtudo incommodará findo um certo prazo de tempo. A medida que se dançar se ouvirá clara-

mente a musica nos telephones e ainda mais se se apertar mais fortemente a dama a musica se ouvirá com mais volume.

A MELODIA MYSTERIOSA

Não ha duvida que é um espectáculo bastante raro vêr os pares dançarem sem musica de especie alguma conduzindo cada um, um par de teleph. Naturalmente não se ouve musica em parte alguma e os espectadores ficarão assombrados se é que não estão ao par de que succede. O radio-receptor pode estar na mesma sala ou na sala contigua. Não influirá.

A explicação deste methodo é muito simples. O autor deste artigo fez muitas experiencias para chegar a obter os resultados que aqui descrevemos e deseja fazer saber que não ha muito tempo na Inglaterra se realizou uma experiencia semelhante a esta porem o methodo era completamente diferente ao que aqui se descreve. Por meio de systema inglez é necessario se fazer uzo de aparelhos addicionaes além do receptor. Estes aparelhos consistem em transformadores para augmentar a energia e os telephones são de construção especial.

Para as experiencias que descrevemos aqui, pode-se empregar re-



Ligações electricas que mostram como ficam ligadas as laminas de estanho, por debaixo do tapete, com os jacks de um receptor de valvulas.

ceptor sempre maior de trez valvulas e qualquer especie de telephones.



Demonstração do segredo de bailar pelo Radio "sem fio". Debaixo do tapete se collocam tiras metallicas ligando-as ao fio que geralmente vae ao alto-falante. Os bailarinos uzam bracelets metallicos onde se prendem os telephones. A musica chegará clara e fortemente logo que se sintonisem as estações.

Em primeiro lugar deve se experimentar o systema que se apresenta na Fig. 1 o qual consiste em instalar o fio ao redor da habitação o qual se ligará, de uma parte, á saída da ultima valvula de amplificação audio-frequente e de outra, isto é, o que corresponderia ao outro terminal dos telephones, á terra. A primeira experiencia foi feita com amplificador acustico em logar de um par de telephones e com uzo de um transformador para augmentar a energia; logo, porem, se chegou á conclusão de que este transformador não era necessario e que tudo o que se necessita são os telephones para que o circuito tenha a impedancia necessaria.

Ao syntonisar notou-se que se uma pessoa qualquer permanece junto do conductor ou fio que se collocou em volta da habitação, os signaes se ouvem com bastante intensidade quando se emprega um receptor de 5 valvulas; porem se alguém passa pelo centro da habitação os signaes diminuirão em intensidade, consideravelmente, e

os resultados não serão muito satisfactorios.

Em todas essas experiencias o senhor constituirá parte da receptor. E' muito importante que o senhor tenha em uma das mãos um dos terminaes dos telephones para que haja um bom contacto entre os telephones e o seu corpo. A explicação desse phenomeno é que seu corpo faz as vezes de um transformador e quanto mais o senhor se aproxima do fio que se installou na habitação, melhor será a recepção. Se o senhor largar o terminal dos telephones os signaes silenciarão por completo ao menos que o senhor esteja muito perto do fio que circula o quarto ou o salão. Se se desliga a ligação de terra, tambem se notará que os signaes diminuem muito se é que não cessam por completo na maioria dos casos.

(Continúa)



Barroso Netto

Comentarios feitos no estúdio da Radio Sociedade pelo jornalista Tapajoz Gomes na noite em que Barroso Netto, ali realizou seu festival.



Alguns momentos mais e terá início o programma da primeira noite dos autores brasileiros. Barroso Netto vai apresentar-se ao publico immenso que se prepara para ouvi-lo, atravez de um pouco de sua obra de compositor e de sua arte de pianista. Elle aqui está, no studio, junto de nós como a figura predominante deste programma, porque não satisfeito de concorrer como auctor, concorre tambem como executante da noite que lhe pertence. O auditorio, alguns momentos mais,

terá feito o seu juízo sobre a dupla expressão artistica, sob a qual vai apreciar Barroso Netto. Admirará a pianista e admirará o compositor. Verá, então, que está diante de um artista de rara tempera, um artista que poderia ser um nome universal se tivesse querido ser somente compositor ou somente pianista.

Barroso Netto, porem, só envereda por qualquer uma dessas duas direcções, quando assim lhe o permitem os lazeres do professorado de piano, que lhe rouba

quasi todas as horas e quasi todos os dias. Felizmente, para a arte brasileira, a profissão não lhe rouba tudo, permittindo ao pianista e ao compositor — ao compositor principalmente, dar azas á sua imaginação e á sua veia creadora.

Vivendo numa epoca em que o bom gosto artistico vem atravessando um longo periodo de crise, Barroso Netto tem sabido conservar-se dentro do ambiente sadio, em que alicerçou, a sua orientação artistica, evoluindo com a evolução, progredindo com o progresso, caminhando com o tempo, mas jamais transegindo com as seducções de extravagancia ou do absurdo, que vão arruinando tantos talentos, nullificando tantos esforços e condemnando ao esquecimento tantas produções musicas dos nossos tempos. Barroso Netto é dos que tem tido a fortuna de atravessar incolume esta phase desconcertante da musica. Elle é dos que pensam que é preferivel não ser original, mas ser sincero — o que não é, positivamente o modo de pensar de alguns compositores ultra modernos, chamados futuristas, os quaes entendem que a sinceridade em arte já cedeu lugar á originalidade — mesmo que tal originalidade provenha de uma expressão artistica sem pés nem cabeça, cheia de absurdos, de contrasensos de disparates e de falta de gosto — e, portanto, sem elementos de vitabilidade.

Barroso Netto não tem preconceitos de escolas, nem tendencias de imitação da musica trans-futurista... Longe de ser um exclusivista, elle admira e respeita os mestres de todos os tempos. As suas composições, poderão não ter a originalidade pretendida pelos musicos contemporaneos, que fazem questão de ser diferentes dos outros. Tem porem uma grande virtude: são sinceras e denunciam um talento peregrino, uma individualidade feita de equilibrio, de sensatez, de força expressiva e de indiscutivel sentimento.

"Barbará poracé, banzo africano e soluços de trova portugueza... Beijos de tres saudades, flor amorosa de tres raças tristes". chamou Olavo Bilac á musica brasileira. Em Barroso Netto, talvez mais do que em nenhum outro musico brasileiro, se confirmam as palavras do nosso grande poeta. "Flor amorosa de tres raças tristes..."

Uma forte e profunda tristeza caracteriza as composições de Barroso Netto. Ellas são o reflexo de

sua alma, que é, por sua vez, o reflexo da alma brasileira, paradoxalmente triste em meio ao ambiente luminoso e alegre da natureza e do céu de nossa terra. A tristeza acompanha a inspiração de Barroso Netto, como o sangue azul que nella palpita, que lhe dá elevação, que lhe dá aristocracia, que lhe dá vida e que lhe dá vibração. Revela-se em quasi todas as phazes, nos desenhos melódicos e na harmonisação, onde as successões chromaticas descendentes e, sobretudo, a preferencia pelo modo menor, conduzem a idéa musical, através das phrazes dolorosas, a ambientes de nostalgia e de sombra. Fora desse genero, só por ex-

Este espaço pertence a Campanha de Electron

O pagamento do annuncio aqui feito, reverterá em beneficio da installação de radio que será feita na 16.^a Enfermaria da
Santa Casa de Misericordia

Quem desejará occupal-o?



QUER TORNAR CONHECIDO O SEU PRODUCTO?

Annuncie em
ELECTRON por-
que é a revista
nacional de maior
expedição postal
da Capital com
circulação forçada
entre todos os
radio-amadores.

Dirija-se directamente
a Gerencia de ELECTRON
que se incumbirá de fazer
os seus reclames.

Rua Frei Caneca, 243
PHONE NORTE 2084

capção a musica de Barroso Netto assume um caracter descriptivo e torna-se ligeiramente ironica.

Esse é, sem duvida, o traço caracteristico predominante na obra de Barroso Netto. Não é, porém, o unico. O autor recebeu nos primeiros annos de estudo forte influencia de Schumann e de Grieg — de Grieg principalmente. Nos seus primeiros ensaios musicaes, sente-se bem o quanto elle convivia na intimidade desses dois romanticos admiraveis. São folhas d'album, peças lyricas, scenas infantis e pequenos romances, onde a obra dos dois mestres orientou a inspiração insipiente do discípulo. Mais tarde, porém, o tempo conduziu Barroso Netto ao altar do deus maior — que foi Bacho — e encaminhou-o á fascinação do grande sol — que foi Wagner. Elle, então, recebeu um pouco da luz vivificada do grande sol que esplendia, e tomou rumo differente, esquecendo um pouco de Grieg, do qual lhe ficou, entretanto, o habito de escrever somente peças pequenas. Temos, portanto, que, as composições de Barroso Netto, de modo geral, são pequenas e são tristes. São esses os seus traços caracteristicos. Dentro desse feitio, tem elle produzido muito, e em todos os generos, desde as peças de piano até ás de grande orchestra. Somente em algumas composições para can-

to, tem elle abordado o genero brasileiro, com leveza, com felicidade e com grande caracter. Em toda a sua obra, o interesse artistico nos envolve, porque o ambiente musical é elevado e bello. Romantico por excellencia, sincero por indole, moderno ao mesmo tempo, Barroso Netto tem, antes de mais nada, a fortuna de possuir inspiração. E, se a inspiração é o principal elemento de que póde depender a resistencia de uma obra de arte — a obra de Barroso Netto resistirá ás inclemencias do tempo e aos caprichos da moda.

Leiam no proximo numero:

O filtro Hartley,
pelo Eng. Pierre J. Noizeux
Estatutos da Radio Sociedade Mayrink Veiga
Photoradiogramma,
por G. C. B. Rowe
Radio-alarma contra ladrões

Brevemente:

Almanak de Radio

Telefunken



TELEFUNKEN - 3

Os melhores e mais selectivos
apparelhos de Radio-telephonia.
Simples de manejo e extremamente
economicos

REPRESENTANTES E DEPOSITARIOS

Siemens-Schuckert S. A.

Rua 1.º de Março, 88 - Fone N. 7993

RIO

Seixos rolados

(Estudos Brasileiros)

Por E. Roquette Pinto

Acha-se no prélo mais um volume da lavra do
Professor Roquette-Pinto, cujo summario é o se-
guinte:

Uma informante do Imperador Pedro II — Um
manto real de Hawaii — Os segredos das Uyáras
— O Brasil e a Anthropogeographia — A Histo-
ria Natural dos pequeninos — As leis da Eugenia
— Miçalhas (Poesias das estradas, Japonezes, O
valor das figuras, Cinzas de uma fogueira Pelo
Radio) — Von Martins — Aborigenes e ethno-
graphos — Euclides da Cunha, naturalista —
Vicente de Carvalho, o meu poeta — No dia da
grande Saudade.

O volume será lindamente illustrado com fi-
guras e desenhos originaes.



As baterias WILLARD são
por suas optimas qualida-
des as preferidas pelos
radio-amadores, quasi
totalidade dos "chauffeurs"
e proprietarios de auto-
moveis.

Representante: **Luiz Corção**

Rua S. Pedro, 33 ☎ Tel. Norte 4799



Ultima
criação
de

PHILIPS

A VENDA EM TO-
DAS AS CASAS
ESPECIALISTAS
DO RAMO

A melhor valvula para alto-fallante.

*Se não alcançou ainda o
maximo porque não usou a
nova valvula Telefunken para
alto fallante*

R.E.154

PARA ACCUMULADORES
DE 4 VOLTS

Representantes e depositarios
Siemens-Schuckert S. A.

Rua 1.º de Março 88
Tel. Norte 5993 - Rio de Janeiro



R.E.152

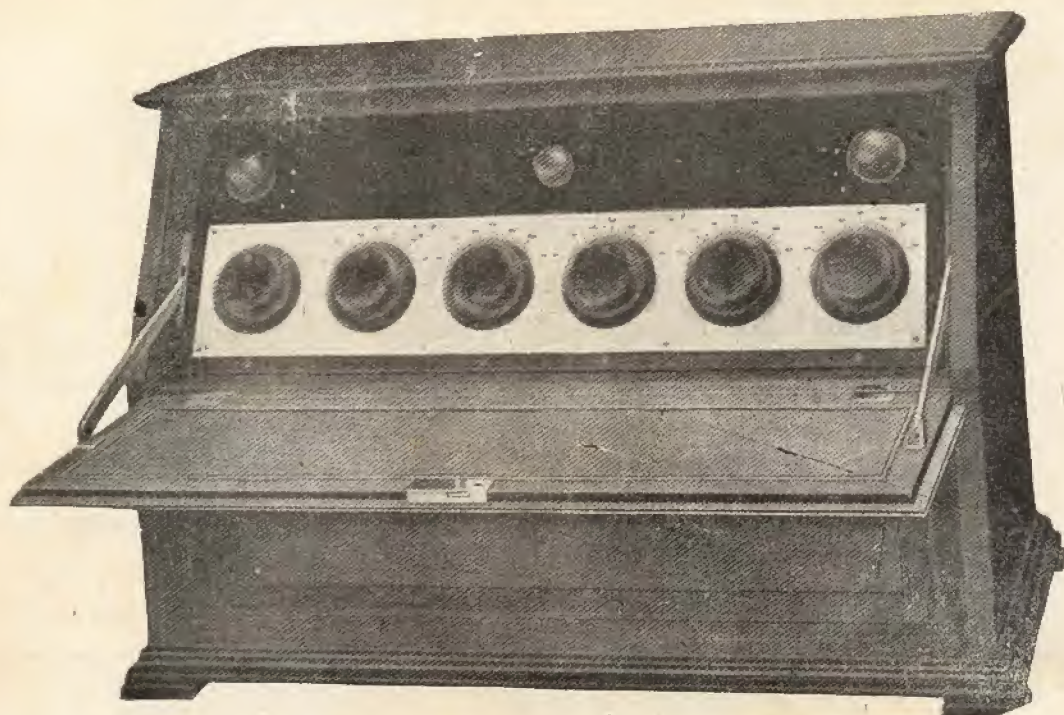
PARA ACCUMULADORES
DE 2 VOLTS



A' venda nas
principaes casas
de artigos de
radio

MARCONI

Mais um successo alcançado com o receptor "MARCONI" de 8 valvulas. -- Na primeira experiencia feita por um amador sem a menor pratica, foram ouvidas as seguintes estações Argentinas:



LOO	COM	250	METROS
LOZ	"	333	"
LOY	"	315	"
LOW	"	300	"
LOX	"	375	"
LOT	"	400	"

e a estação da Radio Educadora Paulista, em uma só noite sem auxilio de Telephones.

Chamamos a atenção dos interessados para os "Dials" do receptor MARCONI, que são marcados com os comprimentos de ondas.

A nossa Secção de Broadcasting têm sempre em exposição um destes afamados aparelhos

Cia. Nacional de Comunicações Sem Fio

RUA DO ROSARIO, 139 - 3.º and.
COM ELEVADOR

Telephones Norte 6449 e 5893

UNICOS REPRESENTANTES DOS APARELHOS "MARCONI"